

Die Zukunft startet jetzt

GO!

**Mit Systemtechnik
zu mehr Effizienz**

*Ein Leitfaden, um Zeit, Geld
und Nerven zu sparen*

The logo for MURR ELEKTRONIK features a stylized green square icon with a white waveform on the left, followed by the text 'MURR' in a large, bold, green sans-serif font, and 'ELEKTRONIK' in a smaller, bold, green sans-serif font below it.

**MURR
ELEKTRONIK**

stay connected

Der Ostschweizer Technologiekonzern Bühler AG hat sich mit seinen Lösungen und Maschinen für die Kakao- und Schokoladenindustrie zum Weltmarktführer dieser Branche entwickelt

 Umsatz 2019: 3,3 Mrd. CHF  Mitarbeiter global: 10.600

Was wollte Bühler mit dem neuen Maschinenkonzept erreichen?

- Maschinendurchsatz erhöhen
- Montagezeiten reduzieren
- Fehlerquellen bei der Inbetriebnahme reduzieren

Bühler AG über das neue Maschinenkonzept und die Zusammenarbeit mit Murrelektronik:

- Das dezentrale Installationskonzept hat geholfen, die Produktionsdurchlaufzeit unserer Walzwerke signifikant zu verkürzen.
- Der Aufwand für die elektrische Montage und Verkabelung hat sich um 60% reduziert.
- Die Baugröße des Schaltschranks verkleinerte sich um die Hälfte und das schwierige Detektieren von Kurzschlüssen in langen Kabelbündeln gehört der Vergangenheit an.
- Noch heute profitieren wir von der Standardisierung bei der Inbetriebnahme der Maschinen, und dies 10 Jahre nach deren Einführung.
- Das dezentrale Installationskonzept ermöglichte ein intelligentes und effizientes Engineering und wird für neue Serienmaschinen, aber auch für einzelne Retrofit-Anlagen verwendet.

Weiteres Innovationspotenzial der Zukunft: IO-Link, Diagnose-Tools



Fünfwalzwerk Finer S

Verwendete Produkte:
Cube67 / MVK Safety



Pfiffner AG ist ein weltweit führender Hersteller von Rundtaktmaschinen im High-Volume-Bereich. Präzision und Flexibilität in Balance mit Produktivität haben das Unternehmen zu einem wichtigen Partner für innovative Industrien gemacht.



Umsatz: **64,8 Mio. €**



Mitarbeiter: **260**



Mitglied: **FFG Fair Friend Group**

Was wollte Pfiffner mit dem dezentralen Maschinenkonzept erreichen?

Pfiffner gehört zu den Pionieren der dezentralen Installationstechnik und nutzt durchgängig deren Vorteile seit über 20 Jahren.

- Flexibilität und Skalierbarkeit unabhängig von der Maschinengröße und Ausführung
- Hohe Variabilität beim Umrüsten auf neue Werkstücke und Minimierung der Einrichtzeiten
- Reduzierung von Montagezeiten
- Beste wirtschaftliche Lösung
- Höchste Maschinenverfügbarkeit
- Vereinfachung und Erhöhung der Zuverlässigkeit in der Montage
- Einfache Einbindung von Handlingsgeräten

Pfiffner über das dezentrale Maschinenkonzept und die Zusammenarbeit mit Murrelektronik:

- Wir können nun auf Kundenanforderungen reagieren, ohne im Schaltschrank Änderungen machen zu müssen.
- Für alle Applikationsanforderungen durchgängige und wirtschaftliche Lösungen zur Verfügung zu haben, gibt unserem Elektroengineering Planungssicherheit und spart wertvolle Entwicklungszeit ein.
- Wir schätzen den Kontakt mit Murrelektronik, um gemeinsam vor Ort die besten und flexibelsten Lösungen zu erarbeiten.
- Durchgängige skalierbare Systemlösungen, die von der Planung bis zur Montage Zeit sparen.
- Die detaillierte Systemdiagnose hilft bei der Inbetriebnahme wie auch dem Maschinebetreiber, Störungen zielgerichtet und rasch zu lokalisieren und dadurch die Maschinenverfügbarkeit hochzuhalten.



Verwendete Produkte:
MASi68, Cube67

Die Groupe Recomatic ist führend in der Herstellung von Maschinen zur komplexen Oberflächenveredelung. Uhrenindustrie, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Luxusgüterhersteller sowie alle Hightech-Branchen gehören zum Kundenkreis.



Mitarbeiter: 90



Unternehmen der Gruppe: RECO, BULA, SWIS

Was wollte Groupe Recomatic mit dem neuen Maschinenkonzept erreichen?

- Systemisches Konzept für die Montage mit steckbaren Komponenten (Plug & Play)
- Feldbusperipherie und externe Handlingsgeräte flexibel einbinden
- Montageaufwand senken und wertvollen Platz und Kosten im Schaltschrankbau einsparen
- Mechatronisches Engineering im Unternehmen vorantreiben

Groupe Recomatic über das neue Maschinenkonzept und die Zusammenarbeit mit Murrelektronik:

- Die Fachberatung zeigte uns den einfachen Umstieg von der Einzeladerverdrahtung auf ein modulares dezentrales Installationssystem.
- Die Montage und Inbetriebnahme profitierten vom Einsatz fertig angespritzter und geprüfter Steckverbinder und konnten dadurch Aufwand und Fehlerquellen reduzieren.
- Die flexible Netzwerkarchitektur gibt uns volle Planungsfreiheit und einfache Erweiterungsmöglichkeiten bei zukünftigen Anforderungen wie z. B. der Einbindung von Sicherheitstechnik, IO-Link, IoT.
- Innovative Technologien, wie die kabellose Datenübertragung, lassen sich einfach realisieren.

**Weiteres Innovationspotenzial der Zukunft:
PROFIsafe, IO-Link, IoT für Diagnose**



Seit über 80 Jahren ist die Rösler Oberflächentechnik GmbH im Bereich der Oberflächenbearbeitung tätig. Als internationaler Marktführer bietet Rösler ein umfassendes Portfolio an Anlagen, Verfahrensmitteln und Dienstleistungen rund um die Gleitschliff- und Strahltechnik für unterschiedlichste Branchen.

 Umsatz: 300 Mio. €  Mitarbeiter: 1.000

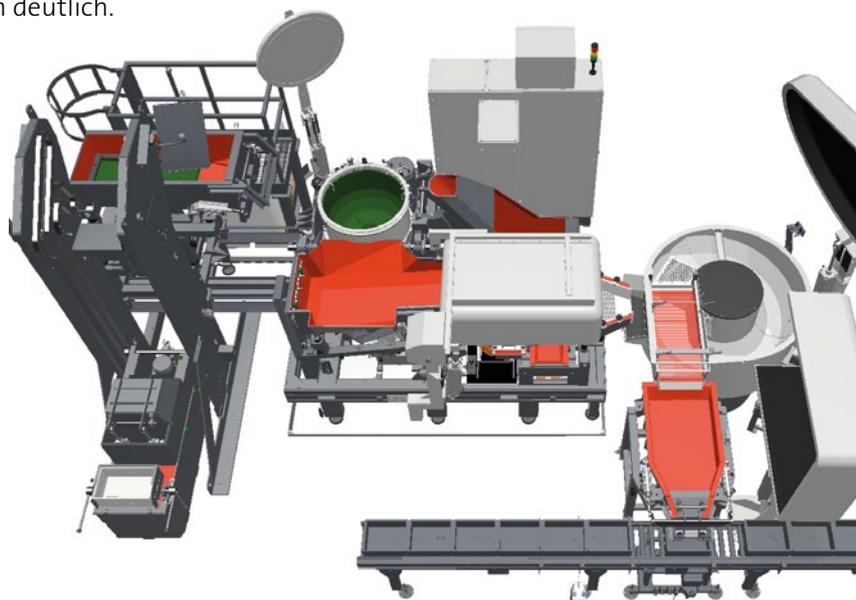
Was wollte Rösler mit dem neuen Maschinenkonzept erreichen?

- Mit einem steckbaren Installationskonzept sowie der Standardisierung von Installationsleitungen lassen sich modulare Baugruppen für eine Maschinenserie definieren. Fehler bei der Installation werden minimiert, wodurch sich kürzere Inbetriebnahmezeiten ergeben.

Rösler über das neue Maschinenkonzept und die Zusammenarbeit mit Murrelektronik:

- Das Engineering der Maschinen ist mit der dezentralen Automatisierungstechnik „mechatronisiert“ worden, was insbesondere die mechanische Konstruktion positiv beeinflusst hat.
- Dank des Cube67-Systems sind durch die kompakten I/O-Module die Klemmkästen ersetzt worden und dafür modulare Baugruppen definiert worden, die die Standardisierung der Maschinen forcieren.
- Mit dem Machine Option Management (MOM)-Tool lässt sich die Projektierung der Hard- und Software einheitlich und einfach gestalten. Die Inbetriebnahme der Fliehkraftschleifmaschinen verkürzt sich deutlich.
- Die Murrelektronik ist ein permanent verfügbarer Systempartner, der die technische Lösungsfindung seit 2011 kreativ begleitet.

**Weiteres Innovationspotenzial der Zukunft:
Ausweitung dieser Standardisierung auf
andere Maschinentypen, Simulation,
Cloud-Automation**



SN Maschinenbau entwickelt und produziert in Wipperfürth horizontale Form-, Füll- und Verschleißmaschinen (FFS) für unterschiedlichste Produktanwendungen und ist einer der Weltmarktführer für horizontal arbeitende Beutelverpackungsmaschinen.



Umsatz: > 40 Mio. €



Export-Anteil: > 75 %



Mitarbeiter: 260



Maschinen/Jahr: 60 - 80

Was wollte SN Maschinenbau mit dem neuen Maschinenkonzept erreichen?

- Wirtschaftliche sowie technologische Vorteile in der Maschineninstallation erzielen
- Mit dezentraler Automatisierungstechnik modulare Funktionsbaugruppen generieren

SN Maschinenbau über das neue Maschinenkonzept und die Zusammenarbeit mit Murrelektronik:

- In der Installationstechnik wurden durch dezentrale Automatisierung die Klemmkästen durch die kompakten I/O-Module Solid67 ersetzt, was die Feldinstallation sicherer und einfacher gestaltet.
- Standardisierte und modulare Funktionsbaugruppen machen die Verkabelung effizienter, zumal mit der Multiprotokoll-Schnittstelle die Konstruktion mit Funktionsmakros wesentlich erleichtert wird sowie Bearbeitungszeit eingespart und Fehler vermieden werden.
- Als Folge davon profitiert die Vormontage durch die Vorbereitung in der Elektroinstallation und die Endmontage von der direkten Verbindung der Baugruppen via IO-Link an den Busknoten, die auch mittels steckbarer Schnittstellen einfach gestaltet ist.



Weiteres Innovationspotenzial der Zukunft: IO-Link, Diagnose-Tools



SOMIC Verpackungsmaschinen GmbH & Co. KG entwickelt und baut Verpackungsmaschinen für die Sekundär- und Endverpackung von Lebensmitteln, Süßwaren, Tiernahrung und Non-Food-Produkten an drei Standorten: Amerang und Haag / Deutschland und Eagen / USA

 Gruppengesamtumsatz: über 50 Mio. €  Mitarbeiter: ca. 400

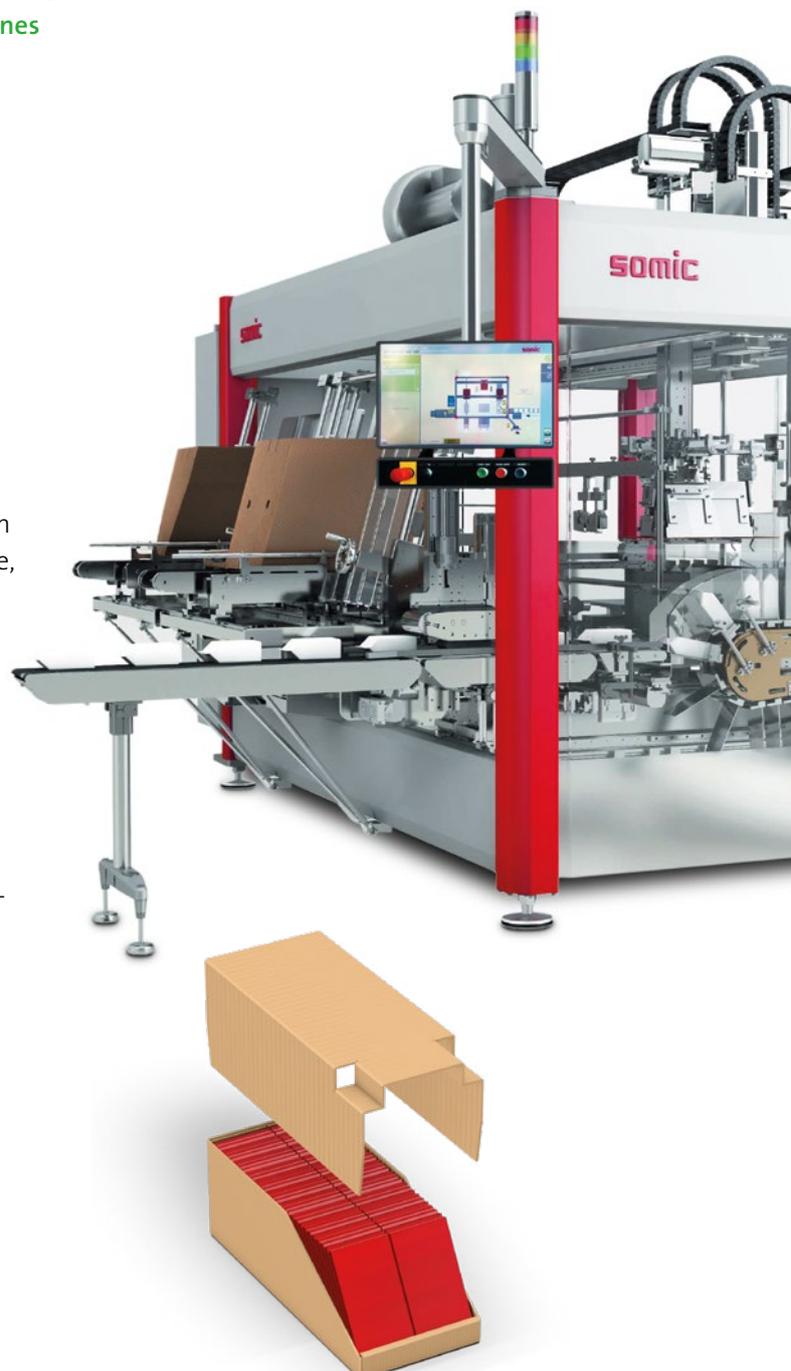
Was wollte SOMIC mit dem neuen Maschinenkonzept SOMIC 424 erreichen?

- Ziel war es, die Maschineninstallation als modularen, standardisierten Baustein in das neue Denken eines System-Engineerings zu integrieren.

SOMIC über das neue Maschinenkonzept und die Zusammenarbeit mit Murrelektronik:

- Ausgehend von dem seit 2010 umgesetzten mechatronischen Maschinenbaukasten und der Einführung standardisierter Funktionseinheiten galt es, auch die Maschineninstallationstechnik in diese Systematik einzugliedern.
- Die Philosophie, alle Kernfunktionen der Maschinen als Struktur zu definieren, erleichtert die Montage, Inbetriebnahme, Diagnose sowie die Instandhaltung und den Service der Verpackungsmaschinen.
- Murrelektronik hat mit dem Cube-System die systemtechnische Vorlage für den Anschluss der sogenannten „Connection Module“ geliefert, die über eine Hybridleitung diese dezentralisierte Installationstechnik als Funktionseinheit standardisiert. Vorkonfektionierte M12-Steckverbinder erleichtern die Montage enorm und sind Fixbausteine im mechatronischen Systembaukasten von SOMIC.

Weiteres Innovationspotenzial der Zukunft: Simulation





stay connected

Sprechen Sie uns an!

Gerne entwickeln wir für Sie ein passendes Konzept und zeigen Ihnen Einsparpotenziale auf.

www.murrelektronik.com